

คู่มือแนะนำ การสอบ ภาคทฤษฎี

สำหรับผู้เข้าสอบ
เพื่อวุฒิปัตรี/ หนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
ปีการสอบ ๒๕๖๓

คู่มือแนะนำการสอบภาคทฤษฎี เพื่อหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญใน
การประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ปีการสอบ ๒๕๖๓

ระเบียบปฏิบัติสำหรับการสอบ

๑. ผู้มีสิทธิเข้าสอบ ได้แก่ ผู้ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินตั้งแต่ครบ ๒๓ เดือนขึ้นไป โดยต้องมีหนังสือรับรองจากสถาบันฝึกอบรมยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษร

๒. ข้อสอบมีจำนวน ๒๐๐ ข้อ แบ่งการสอบเป็น ๒ ฉบับ ๆ ละ ๑๐๐ ข้อ ฉบับแรกสอบในภาคเช้า เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. และฉบับหลังในภาคบ่าย เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. โดยมีรายละเอียดกำหนดสัดส่วนข้อสอบตามรายวิชาในหลักสูตรตามผนวกแนบท้ายเอกสารนี้

๓. กำหนดการสอบแบ่งออกเป็น ๒ รอบ ดังนี้

๓.๑ รอบที่ ๑ ในวันศุกร์ที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ ห้องนิรันดร์วิชัย ชั้น ๒ อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร (เฉพาะแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ ที่ยังสอบไม่ผ่าน และผู้จบการฝึกอบรมที่ยังสอบไม่ผ่าน จำนวน ๘ คน)

๓.๒ รอบที่ ๒ ในวันศุกร์ที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ ห้องนิรันดร์วิชัย ชั้น ๒ อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

๔. กำหนดการสมัครสอบ : สามารถสมัครสอบโดยชำระค่าสมัครสอบจำนวน ๔,๐๐๐ บาท ไปยังบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย สาขากระทรวงสาธารณสุข-ติวานนท์ เลขบัญชี ๑๔๒-๐-๒๕๘๕๔-๐ ชื่อบัญชี "วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย เพื่อ อ.ฝส." และยื่นคำขอสอบภาคทฤษฎีพร้อมหลักฐานการโอนเงินได้ทางเว็บไซต์ www.tcep.or.th ในวันที่ ๑-๓๐ เมษายน ๒๕๖๓

๕. ผู้เข้าสอบแต่ละคนจะต้องใช้รหัสประจำตัวผู้เข้าสอบของตนเอง ซึ่งจะประกาศพร้อมรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ ทางเว็บไซต์ www.tcep.or.th ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

๖. ผู้สมัครที่ยื่นคำขอสอบภาคทฤษฎี และชำระเงินค่าสมัครสอบไปแล้ว หากขาดคุณสมบัติในการสอบภาคทฤษฎี สามารถยื่นเรื่องขอค่าสมัครสอบคืนได้ที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

๗. ใช้กระดาษคำตอบที่กำหนดโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเท่านั้น

๘. ในการทำข้อสอบ ต้องใช้ดินสอที่มีความเข้มระดับ ๒B ขึ้นไป เพื่อฝนลงในกระดาษคำตอบ

๙. ผู้เข้าสอบต้องนำบัตรประชาชนตัวจริง หรือใบขับขี่ หรือเอกสารรับรองตัวจริงของหน่วยงานราชการ อย่างใดอย่างหนึ่งมาเพื่อยืนยันตัวตนในวันที่ทำการสอบ

๑๐. ผู้เข้าสอบจะต้องฝากของใช้ส่วนตัวทั้งหมดไว้กับคณะกรรมการคุมสอบ ตั้งแต่ก่อนเข้าสอบ และจะได้รับคืนเมื่อทำการสอบเสร็จสิ้นในภาคบ่ายแล้วเท่านั้น

๑๑. ไม่อนุญาตให้ออกนอกห้องสอบจนกว่าจะดำเนินการสอบไปแล้วอย่างน้อย ๒ ชั่วโมง ทั้งภาคเช้าและภาคบ่าย

๑๒. ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสาร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดๆ เข้าห้องสอบ

ผนวก ก. สัดส่วนข้อสอบปรนัยวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 200 ข้อ

	จำนวนข้อสอบ		
	ผู้ใหญ่	เด็ก	รวม
A. ความรู้เกี่ยวกับโรค/ภาวะที่สำคัญและพบได้บ่อยทางเวชกรรมฉุกเฉิน (135 ข้อ)			
1. Abdominal and gastrointestinal disorders	7	1	8
2. Cardiovascular disorders	8	2	10
3. Cutaneous disorders	4	1	5
4. Endocrine, metabolic and nutritional disorders	6	1	7
5. Environmental disorders	7	1	8
6. Head, ear, eye, nose, throat disorders	6	2	8
7. Hematologic disorders	4	1	5
8. Immune system disorders	4	1	5
9. System infectious disorders	6	2	8
10. Musculoskeletal disorders (non-traumatic)	3	1	4
11. Nervous system disorders	6	2	8
12. Obstetrics and gynecology	4	0	4
13. Psychobehavioral disorders	5	1	6
14. Renal and urogenital disorders	6	1	7
15. Thoracic-respiratory disorders	7	3	10
16. Toxicologic disorders	10	2	12
17. Traumatic disorders	14	6	20
B. ทักษะเวชเหตุการณ์ฉุกเฉิน (15 ข้อ)	10	5	15
C. ความรู้และทักษะการอำนวยความสะดวกและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (25 ข้อ)			
1. Clinical aspects of EMS	15		
2. Medical oversight of EMS	10		
D. ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน (10 ข้อ)	10		
E. ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน (15 ข้อ)			
1. Interpersonal and communication skills	2		
2. Practice-based learning and improvement	3		
3. Professionalism	3		
4. System-based practice	7		

ลักษณะข้อสอบสอบปรนัย (Multiple Choice Question : MCQ)

รายละเอียดข้อสอบ

ข้อสอบเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษให้อ่านเข้าใจง่าย สัดส่วนเนื้อหาข้อสอบโดยประมาณ ประกอบด้วยเนื้อหา ระดับที่ ๑ อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ส่วนที่เหลือเป็นเนื้อหาในระดับที่ ๒ และ ๓ ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ประเภทข้อสอบเป็นการแก้ปัญหาเวชกรรม (problem solving) อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ที่เหลือจะเป็นประเภท recall, comprehension หรือ interpretation ตามความเหมาะสม

๒. รูปแบบข้อสอบเป็นคำถามเชิงบวก (หลีกเลี่ยงคำถามเชิงลบ หรือคำถามยกเว้น) โดยมีคำตอบที่ประกอบด้วย ๕ ตัวเลือก (one-best choice answer) ทั้งนี้ทุกตัวเลือกมักเป็นไปในแนวเดียวกัน เช่น เป็นตัวเลือกเกี่ยวกับการรักษาหรือการสืบค้นเหมือนกันทั้ง ๕ ตัวเลือก ยกเว้นว่าข้อสอบเป็นไปในลักษณะที่ต้องการประเมินลำดับการปฏิบัติซึ่งอาจมีตัวเลือกทั้งที่เกี่ยวกับการรักษาและการสืบค้นร่วมกันได้ และการใส่หน่วยวัด (unit) กำกับค่าตัวเลขต่างๆ ให้ใช้ระบบเมตริกเป็นหลัก และใช้ตัวย่อมาตรฐานสากล

ตัวอย่างข้อสอบปรนัยสำหรับการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ และวุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

โจทย์ และ ตัวเลือก

ชายไทยอายุ 34 ปี อาชีพเชื่อมเหล็ก วันนี้เลิกงานเวลา 16.00 น.ตามปกติ ต่อมาเมื่อเวลาประมาณ 22.00 น. เริ่มมีอาการปวดตามาก ลืมตาไม่ขึ้น น้ำตาไหล มาที่ห้องฉุกเฉินเวลา 23.00 น. ตรวจพบตาแดงทั้งสองข้าง ไม่มีขี้ตา

การวินิจฉัยที่เป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ข้อใด

- A. corneal ulcer
- B. acute conjunctivitis
- C. corneal foreign body
- D. ultraviolet keratopathy
- E. acute angle closure glaucoma

เอกสารอ้างอิงในการจัดทำข้อสอบ

ข้อสอบจะรวมทั้งความรู้พื้นฐานและระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด โดยยึดถือตามตำรามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ให้ไว้ดังต่อไปนี้เป็นหลัก

1. Tintinalli's Emergency Medicine : A Comprehensive Study Guide, 8th edition
2. Rosen's Emergency Medicine, 9th edition: Concepts and Clinical Practice
3. Roberts and Hedges clinical procedures in emergency medicine, 7th edition 2018
4. 2015 American Heart Association (AHA) Guidelines Update for CPR and Emergency Cardiovascular Care (ECC)
5. de Caen AR, Berg MD, Chameides L, Gooden CK, Hickey RW, Scott HF, Sutton RM, Tijssen JA, Topjian A, van der Jagt E, Schexnayder SM, Samson RA. Part 12: pediatric advanced life support: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015;132(suppl 2):S526–S542.
6. American College of Surgeon: the committee of Trauma. Advanced Trauma Life Support Program for doctors student course manual 10th ed. Chicago (IL): American college of surgeon 2018.
7. Cone DC, Brice JH, Delbridge TR, Myers JB, editors. Emergency Medical Services Clinical Practice and Systems Oversight, 2nd Ed. National Association of Emergency Medical Services Physician, 2015.
8. เอกสารประกอบการสอน resuscitative procedure course
9. เอกสาร และสื่อการสอนประกอบการอบรม EMTox
10. Neonatal resuscitation program 7th edition, 2017

หมายเหตุ

1. ยกเว้นความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉินในส่วนที่เป็นเฉพาะของประเทศไทย และมีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน
2. กรณีการบรรยายประจำในการประชุมร่วมวิชาการระหว่างสถาบันที่วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยจัดให้อาจารย์ที่บรรยายได้ออกข้อสอบไว้ให้ด้วย ถ้าเป็นหัวข้อตรงกับลักษณะเฉพาะที่กำหนดเป็นข้อสอบ ก็จะนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรก แต่จะตรวจสอบกับตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าวก่อน หากขัดแย้งกับตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าว ต้องยึดถือตามตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าวมาแล้วเป็นหลัก